Deutscher Bundestag **Drucksache 17/5441**

17. Wahlperiode 11. 04. 2011

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Uwe Beckmeyer, Franz Thönnes, Garrelt Duin, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der SPD – Drucksache 17/5265 –

Sicherheit und Arbeitsschutz bei Offshore-Windenergieanlagen

Vorbemerkung der Fragesteller

Angesichts des Klimawandels und einer weltweit steigenden Nachfrage nach endlichen fossilen Ressourcen stellt der Ausbau der erneuerbaren Energien eine nachhaltige Antwort auf die aktuellen Herausforderungen dar. Bereits heute leisten diese einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und zur Versorgungssicherheit in Deutschland. Dazu gehört die Windkraft, die schon heute rund 6 Prozent des deutschen Stromverbrauchs deckt. Zukünftig wird neben der Onshore- auch die Offshore-Windenergie eine wichtige Rolle im Strommix einnehmen. Bis 2020 sollen mindestens 10 Gigawatt Leistung auf Hoher See zugebaut werden. Davon profitieren auch die maritime Wirtschaft und die Zulieferindustrie. Denn die Branche bietet ein erhebliches Potenzial bei der Schaffung von Arbeitsplätzen und heimischer Wertschöpfung. Bei der Weiterentwicklung der Offshore-Branche wird die Notfallvorsorge und die Gefahrenabwehr, die Rettung und Bergung von Beschäftigten in Schadensfällen sowie der Gesundheits- und Arbeitsschutz eine wachsende Bedeutung haben.

1. Wie viele Parks mit wie vielen Windenergieanlagen in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) von Nord- und Ostsee befinden sich derzeit im Genehmigungsverfahren, und wie viele Parks mit wie vielen Anlagen sind seit dem Jahre 2001 durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) bereits genehmigt worden (bitte nach Jahren aufschlüsseln) und befinden sich derzeit in der Realisierungsphase?

Das BSH betreut insgesamt 97 Verfahren für die Errichtung und den Betrieb von Offshore-Windparks in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ). 79 Antragsflächen befinden sich in der AWZ der Nordsee und 18 Antragsflächen in der AWZ der Ostsee.

Von den 97 Verfahren für die Errichtung und den Betrieb von Offshore-Windparks liegen aktuell für 26 (23 Nordsee, 3 Ostsee) Windparks Genehmigungen vor.

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 8. April 2011 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

	Name des Windparks	Datum der Genehmigung
1	alpha ventus	09. 11. 2001
2	Butendiek	18. 12. 2002
3	Borkum Riffgrund West	25. 02. 2004
4	Borkum Riffgrund I	25. 02. 2004
5	Nordsee Ost	09. 06. 2004
6	Amrumbank West (+ Messplattform)	09. 06. 2004
7	Sandbank24	23. 08. 2004
8	OWP Delta Nordsee 1	11. 02. 2005
9	EnBW Windpark Baltic 2	06. 04. 2005
10	Dan Tysk	23. 08. 2005
11	Nördlicher Grund	01. 12. 2005
12	Arkona Becken Südost (+ Messplattform)	15. 03. 2006
13	GlobalTech I	24. 05. 2006
14	EnBW Hohe See	05. 07. 2006
15	Gode Wind 1	28. 08. 2006
16	Bard Offshore 1	11. 04. 2007
17	Meerwind Süd	16. 05. 2007
18	Meerwind Ost	16. 05. 2007
19	Wikinger (ehem.Ventotec Ost 2)	16. 05. 2007
20	EnBW He dreiht	20. 12. 2007
		22. 02. 2010
21	Borkum West II	13. 06. 2008
22	Gode Wind II	27. 07. 2009
23	OWP Delta Nordsee 2	31. 08. 2009
24	Veja Mate	31. 08. 2009
25	MEG Offshore I	31. 08. 2009
26	Deutsche Bucht	26. 02. 2010

Bei den genehmigten Windparks konzentriert sich die Betreuung durch das BSH auf die Überwachung der Einhaltung der Nebenbestimmungen und damit zusammenhängende Abstimmungen.

Ein Windpark (Nordsee: „alpha ventus“) ist errichtet. Ein weiterer Windpark (Nordsee: „Bard Offshore 1“) wird derzeit gebaut. Bei den anderen genehmigten Windparks sind die Bauvorbereitungen unterschiedlich weit gediehen. Für vier genehmigte Windparks (drei Nordsee, einer Ostsee) ist der Baubeginn noch in diesem Jahr und für weitere fünf genehmigte Windparks (vier Nordsee, einer Ostsee) ist der Baubeginn für 2012 vorgesehen.

2. Welche statistischen Daten zu Schiffsbewegungen in Nord- und Ostsee liegen der Bundesregierung vor (bitte nach Schiffstypen und Schiffsgröße unterscheiden), und wo verlaufen die hauptsächlichen Schifffahrtsrouten entlang der Standorte von beantragten oder bereits genehmigten Offshore-Windenergieanlagen?

Die Hauptschifffahrtswege in der AWZ in Nord- und Ostsee lassen sich dem Raumordnungsplan für die AWZ entnehmen (Verordnungen vom 21. September 2009, BGBl. I S. 3107, für die AWZ der Nordsee und vom 10. Dezember 2009, BGBl. I S. 3861, für die AWZ der Ostsee; Karten siehe www.bsh.de/de/Meeresnutzung/Raumordnung_in_der_AWZ. Wegen der Standorte der Offshore-Windparks wird auf die Karten unter www.offshore-wind.de verwiesen. Eine spezielle Aufbereitung war wegen der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit nicht möglich.

Die vorliegenden Verkehrsstatistiken der Jahre 2008 bis 2010 sind als Anlagen beigefügt.

3. Welche Gefahrenpotentiale für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs und den schiffbaren Zustand der Schifffahrtswege in der AWZ bestehen aus Sicht der Bundesregierung beim Bau und Betrieb von Offshore-Windenergieanlagen, und auf Basis welcher Risikoanalysen nehmen die Genehmigungsbehörden derzeit eine Einschätzung der Gefährdung für die Schiffssicherheit und die anderen Schutzgüter der Meeresumwelt vor (bitte jeweils unterscheiden nach Bau- und Betriebsphase)?

Offshore-Windparks stellen Verkehrshindernisse dar, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs beeinträchtigen können. Das davon ausgehende Gefahrenpotenzial besteht vor allem hinsichtlich etwaiger Kollisionen mit Schiffen sowie den entsprechenden Schadensszenarien und Folgerisiken. Darüber hinaus wird der Schiffsverkehr aufgrund des großräumigen Entzugs von Verkehrsfläche auf die bestehenden Routen verdrängt, infolgedessen kommt es dort zu einer höheren Konzentration des Schiffsverkehrs. Ein gesteuerter und konzentrierter Schiffsverkehr, z. B. in Verkehrstrennungsgebieten kann grundsätzlich auch zur Erhöhung der Sicherheit führen.

Alle Standorte für Offshore-Windparks müssen hinsichtlich der Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit der Schifffahrt bewertet werden. Basis der Genehmigungen für Offshore-Windparks sind neben einer nautisch-fachlichen Einzelfallprüfung auch Risikoanalysen. Erstellung und Beurteilung der Risikoanalysen erfolgen nach den Kriterien der Arbeitsgruppe „Genehmigungsrelevante Richtwerte“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (zu Einzelheiten siehe Antwort zu Frage 4). Die Risikoanalysen werden durch die Antragsteller erbracht. Die Untersuchungen werden frei vergeben; es kommen unterschiedliche Berechnungsmethoden zur Anwendung. In der Verwaltung werden die Analysen von erfahrenen Nautikern unter Plausibilitätsgesichtspunkten überprüft und mögliche Gefährdungen der Schifffahrt im Genehmigungsverfahren berücksichtigt.

Hinsichtlich der Risikobewertung ist eine Unterscheidung in Bau- und Betriebsphase bislang nicht erfolgt. Sofern ein Windparkprojekt genehmigt ist, werden die für die Sicherheit der Baustelle und des umgebenden Schiffsverkehrs erforderlichen operativen Maßnahmen zwischen dem Betreiber und der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung abgestimmt. Darüber hinaus sind wichtige Erfordernisse (Kennzeichnung, Sicherungsfahrzeug, Verantwortliche) bereits in den Nebenbestimmungen der Genehmigung aufgeführt.

4. Welche genehmigungsrelevanten Richtwerte bestehen derzeit für den Bau und den Betrieb von Offshore-Windenergieanlagen?

Die nachfolgenden Richtwerte wurden einvernehmlich mit Wirtschaft und Verwaltung bereits 2005 für die Errichtung von Offshore-Windparks vereinbart und werden im Genehmigungsverfahren herangezogen. Die Überprüfung dieser Vorgaben hat zuletzt im Dezember 2010 dazu geführt, dass die Verwaltung an den Vorgaben festhält.

Genehmigungsrelevante Richtwerte (zitiert aus dem Ergebnisprotokoll 2005):

1. Eine Kollisionswiederholungsrate in einer Bandbreite von 100 bis 150 Jahren wird grundsätzlich als hinnehmbares Restrisiko in den Genehmigungsverfahren nach der Seeanlagenverordnung akzeptiert. Die Notwendigkeit eines Vorsorge- und Sicherheitskonzepts in jedem Einzelfall bleibt hiervon unberührt. Diese Bandbreite deckt die unterschiedlichen wissenschaftlichen Ansätze der Gutachter für die Erstellung von Risikoanalysen ab und führt damit zu einem Mindestmaß an Vergleichbarkeit.
2. Hierbei handelt es sich um einen empfohlenen Richtwert, der die in jedem Fall vorzunehmende Einzelfallprüfung nicht ersetzt. Bewegt sich ein Vorhaben innerhalb dieser Bandbreite, ist aber im Rahmen der Einzelfallprüfung regelmäßig davon auszugehen, dass dieses Restrisiko keinen Versagungsgrund nach § 3 der Seeanlagenverordnung (SeeAnlV) darstellt. Besonderheiten des Einzelfalles (z. B. besonders dichter Öl- oder Chemikalientankerverkehr in nur geringem Abstand zum Windpark außerhalb eines Verkehrstrennungsgebiets) können dennoch zur Versagung führen.
3. Liegt die Kollisionswiederholungsrate eines Projekts unter 100 Jahren aber größer/gleich 50 Jahren führt dies allein nicht zwingend zur Versagung der Genehmigung. In diesem Fall entfällt lediglich die regelmäßige Annahme der Akzeptanz. Eine Genehmigung erfordert eine intensivere Einzelfallprüfung, die sich insbesondere an der verkehrlichen Eignung und den voraussichtlich zu erwartenden Umweltauswirkungen auszurichten hat. Allein in der erhöhten Kollisionswiederholungswahrscheinlichkeit liegt dann kein Versagungsgrund, wenn die Annahme begründet ist, dass die Unterschreitung des Richtwertes wegen der Besonderheiten des Einzelfalls für die Schifffahrt und die Meeresumwelt durch Bedingungen und Auflagen kompensierbar oder unerheblich ist. Ergibt die Einzelfallprüfung, dass das Projekt so nicht genehmigungsfähig ist, ist auf einer zweiten Stufe zu prüfen, ob durch die Auflage u. a. Risiko mindernder Maßnahmen die Vereinbarkeit mit den Belangen der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs und der Meeresumwelt hergestellt werden kann. Das ist regelmäßig der Fall, wenn die Kollisionswiederholungsrate für das Projekt auf Grund der zusätzlichen Risiko mindernden Maßnahmen innerhalb der o. g. Bandbreite liegt.
4. Eine Kollisionswiederholungsrate unter 50 Jahren ist nicht akzeptabel und führt grundsätzlich zur Versagung, ohne dass es einer intensiveren Einzelfallprüfung bedarf, es sei denn, es können Risiko mindernde Maßnahmen auferlegt werden, die die Kollisionswiederholungsrate auf über 50 Jahre bringen und die Unterschreitung der o. g. Bandbreite wegen der Besonderheiten des Einzelfalles für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs und die Meeresumwelt unerheblich ist. Erreicht die Kollisionswiederholungsrate nach Erfüllung der Auflagen einen Wert innerhalb der Bandbreite von 100 bis 150 Jahren, gelten die Ausführungen zu Nummer 2.

5. Wie erklärt die Bundesregierung, dass bisher ein „Stand der Technik“ für den Bau und Betrieb von Offshore-Windenergieanlagen nicht existiert?

Diese Feststellung ist nicht zutreffend. Die Errichtung von Offshore-Windparks erfolgt nach dem aktuellen Stand der Technik. Dieser ist in den hierzu eigens von Experten erarbeiteten BSH-Standards „Konstruktive Ausführung von Windenergienlagen“ (1. Auflage, 2007) und „Baugrunderkundungen“ (2. Auflage, 2007) niedergelegt. Für den Betrieb eines Offshore-Windparks ist vom Betreiber jeweils ein Schutz- und Sicherheitskonzept einzureichen, welches unter anderem ein Konzept zur Arbeits- und Betriebssicherheit, ein Kennzeichnungskonzept für Schiff- und Luftfahrt sowie ein Abfall- und Betriebsstoffkonzept enthalten muss. Anforderungen an diese Konzepte wurden ebenfalls in Zusammenarbeit mit Experten und Fachbehörden aus den jeweiligen Fachgebieten erarbeitet und liegen derzeit im Entwurfsstadium vor. Eine Veröffentlichung ist für die nahe Zukunft geplant.

6. Welche zusätzlichen Sicherheitsanforderungen sind aus Sicht der Bundesregierung in Bezug auf die Errichtung und den Betrieb von Offshore-Windenergieanlagen und deren Netzanbindungen künftig zu berücksichtigen, insbesondere in Hinblick auf die extremeren Wetterbedingungen als an Land, die Logistik und den Umgang mit dem Element Wasser?

Es ist nicht absehbar, dass künftig zusätzliche Sicherheitsanforderungen im Vergleich zu den aktuellen erforderlich würden. Das Arbeitsumfeld „Offshore“ stellt in jeder Hinsicht besondere Anforderungen an Personal, Gerätschaften und Prozessabläufe während der Errichtung und des Betriebes von Offshore-Windparks. Die Anforderungen an die Genehmigung dieser Projekte sind daher spezifisch auf das Umfeld „Offshore“ angepasst: So wird beispielsweise um jeden Offshore-Windpark eine 500 m Sicherheitszone eingerichtet; während der Bauphase wird um die Baustelle im Umkreis von 1 000 m ein Sperrgebiet eingerichtet. Vor Beginn der Bauarbeiten ist nachzuweisen, dass keine Stoffe in das Meer eingebracht werden und durch Bau und Betrieb keine vermeidbaren Emissionen verursacht werden. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Reinheit des Meeresbodens nachzuweisen. Für den Betrieb des Offshore-Windparks hat der Betreiber ein Schutz- und Sicherheitskonzept vorzulegen. Hierfür hat das BSH gemeinsam mit den für den Arbeitsschutz zuständigen Landesbehörden arbeitsschutzrechtliche Mindestanforderungen für Offshore-Windparks erarbeitet, die im Rahmen der Verwaltungspraxis Anwendung finden. Ob dies ausreicht, soll einer regelmäßigen Überprüfung unterzogen werden.

Darüber hinaus hat die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) in ihrer „Richtlinie für Gestaltung, Kennzeichnung und Betrieb von Windenergieanlagen im Verantwortungsbereich der Wasser- und Schifffahrtsdirektionen Nord und Nordwest zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs“ nachfolgende Grundsätze festgelegt, die bei der Genehmigungsentscheidung zu berücksichtigen sind:

1. Durch Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen sind Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs (sowie innerhalb der Hoheitsgewässer auch auf den schiffbaren Zustand der Bundeswasserstraßen) zu vermeiden bzw. durch Schutzmaßnahmen zu kompensieren.

2. Die Errichtung von Windenergieanlagen ist dort unzulässig, wo die Schifffahrt selbst bzw. die Benutzung bezeichneter oder sonstiger von der Schifffahrt genutzter Verkehrswege und -flächen beeinträchtigt wird (vgl. Artikel 60 Absatz 7 des Seerechtsübereinkommens der Vereinten Nationen – SRÜ). Eine Riegelwirkung für den Schiffsverkehr darf durch Windenergieanlagen nicht entstehen.

3. Die Schifffahrtsrouten dürfen durch den Betrieb von Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt werden.
4. Wird die Errichtung von Windenergieanlagen auf den deutschen Seeschifffahrtsstraßen, den seewärts angrenzenden Gewässern des deutschen Küstenmeeres oder in der deutschen AWZ geplant, ist die Erstellung von Risikoanalysen nach dem Stand der Technik unter Anwendung anerkannter Methoden erforderlich.
5. Einzelne Windenergieanlagen, die miteinander in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang stehen, sind zu Blöcken zusammenzufassen. Das Erfordernis zur Blockbildung besteht unter Berücksichtigung von Nummer 11 auch im Falle der Erweiterung bestehender bzw. bei der Planung unmittelbar benachbarter Windparks. Korridore, die – unter Berücksichtigung der auf See anzutreffenden Randbedingungen – keine sichere Durchfahrt gestatten, sind möglichst zu vermeiden.
6. Der Flächenbedarf von Offshore-Windparks ist durch eine Optimierung des Abstandes zwischen den einzelnen Windenergieanlagen und eine sinnvolle Anordnung innerhalb der Blöcke zu minimieren.
7. Der Abstand zwischen den Einzelanlagen innerhalb eines Blocks darf grundsätzlich 1 000 Meter nicht überschreiten. Ausnahmen bedürfen der Begründung und Zustimmung durch die zuständige Stelle der WSV.
8. Größe und Ausrichtung von Blöcken sind – unter Berücksichtigung von Nummer 3 – durch Lage, Ausdehnung und Verlauf von Schifffahrtswegen und übrigen von der Schifffahrt genutzten Bereichen zu begrenzen.
9. Blöcke und deren interne Aufstellmuster der Windenergieanlagen sind derart zu gestalten, dass die Wahrscheinlichkeit einer Kollision minimiert wird. Dies kann im Einzelfall durch eine Risikoanalyse ermittelt werden.
10. Als Durchfahrtsbreite zwischen zwei Blöcken ist, abhängig von Verkehrsfrequenz und -struktur, ein Korridor von mindestens zwei Seemeilen zuzüglich zweimal 500 Meter Sicherheitszone erforderlich.
11. Zwischen Verkehrstrennungsgebieten und Windenergieanlagen ist ein Abstand von mindestens zwei Seemeilen zuzüglich 500 Meter Sicherheitszone erforderlich.
12. Die Bestimmung des Mindestabstandes zwischen Windenergieanlagen und Fahrwassern bzw. übrigen von der Schifffahrt genutzten Verkehrswegen erfolgt im Einzelfall unter Berücksichtigung verkehrlicher und übriger Randbedingungen. Es gilt ein Richtwert von zwei Seemeilen zuzüglich 500 Meter Sicherheitszone.
13. Die Bestimmung des Abstands zwischen Windenergieanlagen und ausgewiesenen Reeden bzw. übrigen von der Schifffahrt genutzten Ankerflächen erfolgt analog Nummer 14 im Einzelfall unter ergänzender Berücksichtung einer zusätzlich erforderlichen Verkehrsfläche zum Manövrieren, Abwettern und etwaigem Driften.
14. Die Windenergieanlagen sollen in sogenannter kollisionsfreundlicher Bauweise errichtet werden. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn die Anlage im Falle einer Kollision zu der vom Schiff abgewandten Seite fällt und an der Windenergieanlage keine scharfkantigen und/oder steifen Trümmerteile entstehen, die eine Schiffsaußenhaut großflächig aufreißen oder tief in die Schiffsstruktur eindringen können.
15. Die Eigensicherheit der Windenergieanlagen ist nachzuweisen und unter Berücksichtigung von Wassertiefen, Windlast, Seegang und Gezeiten während der gesamten Betriebsdauer zu gewährleisten. Der Nachweis muss die Standsicherheit und den Schutz vor Abbruch, Absturz bzw. Abriss von Ein-

zelteilen (z. B. Rotorblätter, Gondel etc.) umfassen. In der Ostsee und auf den Revieren ist zusätzlich Eisgang zu berücksichtigen.

7. Bei wem liegt im Notfall derzeit die Zuständigkeit für die Koordination und Durchführung von Maßnahmen zum Arbeitsschutz, zur Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr sowie zur Rettung und Bergung von Beschäftigten in Schadensfällen im Bereich der Offshore-Windenergieanlagen, und welche Aufgaben kommen dabei den einzelnen Sicherheitsbehörden zu?

Für Maßnahmen des Arbeitsschutzes sind gemäß § 1 Absatz 1 Satz 2 des Arbeitsschutzgesetzes auch in der ausschließlichen Wirtschaftszone die jeweiligen Bundesländer zuständig. Demgegenüber besteht eine Bundeszuständigkeit gemäß § 1 Nummer 7 des Seeaufgabengesetzes für die Vorsorge für den in Seenotfällen erforderlichen Rettungsdienst. Diese Aufgabe wurde der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) übertragen. Im Falle von komplexen Schadenslagen[1] gemäß § 1 der Bund/Küstenländer-Vereinbarung über die Errichtung des Havariekommandos (VKBl 2003, S. 31) übernimmt die gemeinsame Bund/Länder-Einrichtung Havariekommando die Einsatzleitung und damit die einheitliche Koordinierung des Notfallmanagements.

Im Falle eines Notfalls sieht die Meldekette, die im Rahmen der Schutz- und Sicherheitskonzepte festgeschrieben ist, vor, dass die Seenotleitstelle der DGzRS, informiert wird. Von dort aus werden die nach der jeweiligen Meldekette zu informierenden staatlichen Stellen in Kenntnis gesetzt, insbesondere auch das Havariekommando.

8. Wie will die Bundesregierung gewährleisten, dass das bereits vorhandene System zur Rettung auf See für Einsätze in Offshore-Windparks entsprechend den veränderten Anforderungen gezielt erweitert wird, etwa mit Blick auf die ständige Einsatzbereitschaft von Hubschraubern, und dass die entsprechenden Rettungskapazitäten ergänzt und gebündelt werden?

Die auf die DGzRS übertragenen Aufgaben des Such- und Rettungsdienstes werden auf gemeinnütziger Basis ausschließlich mit Schiffen durchgeführt. Nicht erfasst ist damit aber ein allgemeiner Rettungsdienst z. B. für medizinische Notfälle infolge von Arbeitsunfällen auf Offshore-Windenergieanlagen. Derzeit wird vom Havariekommando aufgrund eines von Bund und Küstenländern im Kuratorium Maritime Notfallvorsorge erteilten Auftrages ein Strategiekonzept zur Verletztenversorgung und -rettung und Brandbekämpfung auf Offshore-Windenergieanlagen im Rahmen der staatlichen Daseinsvorsorge erarbeitet.

9. Finden regelmäßige Übungsmaßnahmen der verschiedenen Sicherheitsbehörden statt, und wenn ja, in welchem Rhythmus, und wer ordnet diese an?

Im Jahr 2011 wird erstmalig eine Übungsmaßnahme zur Ölunfallbekämpfung im Zusammenhang mit Offshore-Windparks vom Havariekommando durchgeführt. Das Übungsszenario entspricht dabei definitionsgemäß einer „komplexen Schadenslage/komplexer Schadstoffunfall" und ist somit eine originäre Aufgabe des Havariekommandos.

[1] Komplexe Schadenslage: Eine komplexe Schadenslage liegt definitionsgemäß vor, wenn eine Vielzahl von Menschenleben, die Umwelt, Sachgüter von bedeutendem Wert oder die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs gefährdet sind und zur Beseitigung dieser Gefahrenlage die Mittel und Kräfte des täglichen Dienstes nicht ausreichen oder eine einheitliche Führung mehrerer Aufgabenträger erforderlich ist.

10. Stellen Bund und Länder angesichts der gestiegenen Anforderungen im Offshore-Bereich zusätzliches Personal bei den maritimen Sicherheitsbehörden bereit, die im Rahmen des „Sicherheitskonzeptes Deutsche Küste“ eingebunden sind, und in welcher Höhe haben sie dafür seit 2001 Mittel zur Verfügung gestellt (bitte aufschlüsseln nach Jahren und Behörden)?

Da erst wenige Windenergieanlagen errichtet worden sind, hat sich derzeit noch kein Bedarf für zusätzliches Personal bei den maritimen Sicherheitsbehörden ergeben.

11. Wie will die Bundesregierung sicherstellen, dass eine ständige Anpassung der deutschen Notfallpläne für die deutschen Küsten an Nord- und Ostsee entsprechend der aktuellen technischen Anforderungen erfolgt?

Das Verkehrssicherungskonzept „Deutsche Küste“ besteht aus mehreren Modulen, die von präventiven Maßnahmen wie Maritimer Verkehrssicherung, u. a. über das Seelotswesen, bis zum Unfallmanagement den gesamten Zuständigkeitsbereich der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung an der Küste abdecken.

Die einzelnen Module wiederum sind durch weitergehende Konzepte unterlegt, die die jeweiligen Aufgaben konkretisieren und die Umsetzung in die Praxis beschreiben.

Diese Konzepte unterliegen unabhängig von der Entwicklung von Offshore-Windparks der ständigen Aktualisierung und Fortschreibung. Dies gilt uneingeschränkt auch für neue Anforderungen, wie sie z. B. durch die Entwicklung und den Bau von Offshore-Windparks entstehen.

12. Plant die Bundesregierung die Erarbeitung eines Gesamtkonzeptes zur Offshore-Windenergie in Zusammenarbeit mit den Küstenländern, und wird sie an der Strategie einer Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergienutzung festhalten?

Der Ständige Ausschuss Offshore-Windenergie der Bundesregierung mit den Küstenländern stellt die Koordinierung zwischen Bundesregierung und den Küstenländern in verschiedenen Fragen der Offshore-Windenergienutzung seit Jahren sicher. Unter anderem gehen die Erkenntnisse in die Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Nutzung der Offshore-Windenergie im Zusammenhang mit den Offshore-Ausbauzielen der Bundesregierung ein. An der Strategie der Ausweisung von Vorranggebieten wird die Bundesregierung festhalten.

13. Wann wird die Überarbeitung der Raumordnungsplanung des Bundes abgeschlossen sein, und mit welchen Veränderungen ist im Hinblick auf Sicherheitsaspekte im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Offshore-Windkraftanlagen zu rechnen?

Die Bundesraumordnung wird entsprechend dem Energiekonzept der Bundesregierung 2012 einen Evaluierungsbericht vorlegen, der erstens die bisherige und die objektiv absehbare Entwicklung bis 2020, zweitens eine Analyse der potenziellen Nutzungskonflikte, und im Ergebnis dessen drittens Aussagen zu einem etwaigen Bedarf für Änderungen der Raumordnungspläne im Bereich Windenergie beinhalten wird. Zu Einzelheiten kann jetzt noch nichts mitgeteilt werden.

Die Vorranggebiete für Windenergie in den aktuellen Raumordnungsplänen für die AWZ bieten Raum für etwa 1 500 Windenergie-Einzelanlagen; zusammen mit den bestandskräftig genehmigten Windparks außerhalb der Vorranggebiete

sind über 12 000 MW Offshore-Windenergie gesichert. Die Raumordnungspläne ermöglichen zudem den Bau weiterer Windparks außerhalb der Vorranggebiete.

Insgesamt wurden im Bereich der AWZ bislang für etwa 2 000 Einzelanlagen Baugenehmigungen erteilt; die ersten Genehmigungen liegen seit 2001 vor. Bis jetzt ist in den Vorranggebieten für Windenergie abgesehen von den zwölf Anlagen des nicht kommerziellen Testparks „alpha ventus“ noch keine einzige Anlage realisiert oder in Bau. Nach den jetzigen Planungen der Windindustrie werden auch Anfang 2012 insgesamt deutlich weniger als 50 Einzelanlagen in den Vorranggebieten für Windenergie realisiert oder in Bau sein.

14. Auf welchen Ebenen und in welchen Gremien wird sich die Bundesregierung für eine Harmonisierung des Planungsrechtes auf europäischer Ebene einsetzen, und welche Schritte will sie dazu unternehmen?

Die für die Genehmigungsverfahren einschlägigen EU-Richtlinien gelten in allen EU-Mitgliedstaaten und sind von diesen umzusetzen. Die Bundesregierung sieht aktuell keinen Bedarf für eine weitergehende Harmonisierung des Planungsrechts auf europäischer Ebene.

15. Wie bewertet die Bundesregierung die Kritik, dass dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) eine eigene Zuständigkeit bei der Genehmigung von Offshore-Windenergieanlagen zukommt, obwohl das Planfeststellungsverfahren nur eine Genehmigungsbehörde vorsieht?

Maßgebliche Rechtsgrundlage für die Genehmigung von Offshore-Windparks in der AWZ ist die Seeanlagenverordnung. Die Genehmigung ist derzeit als gebundene Genehmigung ausgestaltet, nicht als Planfeststellung.

Nach § 58 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist das BfN im Bereich der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) zuständig für Ausnahmen vom gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 Absatz 3 BNatSchG, für Befreiungen vom Biotopschutz nach § 67 Absatz 1 BNatSchG, für Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Bestimmungen nach § 45 Absatz 7 BNatSchG und für Befreiungen von den artenschutzrechtlichen Vorgaben nach § 67 Absatz 2 BNatSchG.

Das BfN hat daher nach der jetzigen Rechtslage eine eigene Entscheidungskompetenz. Entsprechend dem verabschiedeten Energiekonzept will die Bundesregierung die Letztentscheidung über die Genehmigungen bündeln, damit eine Genehmigung alle anderen Zulassungen umfasst (Konzentrationswirkung). Ein Gesetzgebungsverfahren, mit dem der Genehmigung nach der SeeAnlV eine Konzentrationswirkung vermittelt wird, ist eingeleitet worden.

16. In wie vielen Fällen ist es bisher zu einer Zusammenarbeit der maritimen Sicherheitsbehörden der Anrainerstaaten der AWZ von Nord- und Ostsee gekommen, und auf welcher Grundlage ist diese erfolgt?

Das Havariekommando plant für seinen bisherigen Zuständigkeitsbereich auch die Zusammenarbeit mit maritimen Sicherheitsbehörden der Anrainerstaaten von Nord- und Ostsee. Ein Informations- und Erfahrungsaustausch findet in der Regel anlassbezogen seitens des Havariekommandos statt.

17. In welchen Sicherheitsbereichen besteht aus Sicht der Bundesregierung verstärkter Abstimmungsbedarf, und welche Maßnahmen hat sie bisher ergriffen, um eine bessere Koordinierung der nationalen Sicherheitskonzepte für die Nord- und Ostsee zu erreichen?

Der Ausbau und Betrieb von Offshore-Windenergieanlagen muss als vollkommen neuer Wirtschaftszweig eingestuft werden, der eine sehr dynamische Entwicklung nimmt. Daraus erwächst ein verstärkter Abstimmungsbedarf vorrangig bei Sicherheitsfragen unterhalb der komplexen Schadenslage. Das Havariekommando erarbeitet parallel zu der Errichtung der Offshore-Windparks ein Rettungskonzept. Ein Bestandteil davon soll eine „maritime Sicherheitspartnerschaft" der betroffenen Stellen einschließlich der Windparkbetreiber sein. Damit wird eine bestmögliche Vernetzung der Maßnahmen aus der Unternehmerverantwortung und der staatlichen Daseinsvorsorge erreicht.

18. In welchem Rahmen finden bereits heute grenzüberschreitende Trainings mit den maritimen Sicherheitsbehörden der Nachbarländer in der AWZ von Nord- und Ostsee statt, und wie werden die Erfolge dieser Kooperation evaluiert?

In Rahmen der Maritimen Notfallvorsorge bestehen internationale Übereinkommen zur Zusammenarbeit und gegenseitigen Hilfeleistung (BONN-Übereinkommen für die Nordsee, HELSINKI-Übereinkommen für die Ostsee). Hier finden regelmäßige gemeinsame Übungen statt. Darüber hinaus bestehen ergänzend spezifischere bi- und trilaterale Übereinkommen. Alle Übungen werden nach einheitlichem Muster evaluiert.

19. Wie will die Bundesregierung sicherstellen, dass die Windenergieunternehmen ergänzend zur staatlichen Daseinsvorsorge ausreichende Schutz- und Sicherheitskonzepte sowie Notfallpläne entwickeln und fortschreiben, und diese in regelmäßigen Übungen erproben?

Die Verpflichtung des Windparkbetreibers zur Vorlage und Fortschreibung von Schutz- und Sicherheitskonzepten sowie Notfallplänen ist in den Genehmigungen festgeschrieben. Regelmäßige Übungen werden Bestandteile der Konzepte und Pläne sein.

20. Plant die Bundesregierung zertifizierbare Mindestanforderungen für die Aus- und Fortbildung der am Bau und Betrieb von Offshore-Windparks beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, und welche Rolle spielen dabei Trainings für Hubschraubereinsätze?

Fragen der Aus- und Weiterbildung von Personal im Bereich Offshore-Windenergie werden von der Bundesregierung im Verbund mit der Stiftung Offshore-Windenergie, den Verbänden der maritimen Wirtschaft und Universitäten/Fachhochschulen geprüft und behandelt. Offshore-Windenergie ist ein neuer Technologiebereich, für den es noch keine einheitlichen spezifischen Aus- und Fortbildungsprogramme gibt. Erste Ansätze und Initiativen bestehen, z. B. das geplante Offshore-Studium von ForWind[2] und WAB[3], die Stiftungsprofessur Windener-

[2] ForWind ist das gemeinsame Zentrum für Windenergieforschung der Universitäten Oldenburg, Hannover und Bremen. In der Grundlagenforschung deckt ForWind ein breites ingenieurwissenschaftliches und physikalisches Spektrum ab und begleitet industriell ausgerichtete Projekte wissenschaftlich. ForWind organisiert die Qualifizierung von Fach- und Führungskräften und richtet Kongresse und Workshops aus.

[3] WAB: Offshore-Wind-Branchenverband (Unternehmensnetzwerk für Windenergie in der Weser-Region).

gie der Uni Rostock, TREos bei GMT[4], sowie einer Reihe von Ausbildungsinitiativen für den gewerblichen Bereich bei unterschiedlichen Ausbildungsträgern. Der Bedarf nach solchen Programmen und Lehrgängen wird mit dem erwarteten Ausbau der Offshore-Windenergie in den nächsten Jahren rapide wachsen, um den Bedarf nach qualifiziertem Personal decken zu können. Die Initiative der Stiftung Offshore-Windenergie soll dabei die vorhandenen Fort- und Weiterbildungskonzepte auflisten und auswerten, konkrete Absichten und Planungen für neue Aus- und Weiterbildungsprogramme und weitere Konzepte sammeln, sowie die Bedarfe aus der maritimen Wirtschaft und der Betreiber derartiger Anlagen abfragen. Ausgehend von dieser Bestandsaufnahme sollen mögliche Qualifikationsanforderungen, Defizite und Bedarfe definiert und konkrete Vorschläge entwickelt werden, um den vorhandenen Defiziten entgegenzuwirken. Dabei sollen auch neue Berufsbilder definiert und einheitliche Standards für Deutschland erarbeitet und zumindest auch europaweit weiterentwickelt werden.

Allgemeine Sicherheitstrainings für das Offshore-Personal spielen dabei eine wichtige Rolle, wozu auch Trainings für Helikoptereinsätze zählen. Speziell für „Helikopterschulungen“ müssen Typ unabhängige Ausbildungsmodule erarbeitet werden.

Zudem arbeitet das Havariekommando im Rahmen des Strategiekonzeptes an dieser Thematik. Arbeitspakete wurden vordefiniert und in verschiedene Arbeitskreise etc. der Industrie eingebracht. Die komplexen Geschäftsprozesse (z. B. Hubschraubereinsätze/Winschvorgänge) erfordern ganzheitliche Schulungs- und Trainingsmaßnahmen für das Offshore tätige Personal und die potenziellen Einsatzkräfte der zu beauftragenden Notfallorganisation. Das Havariekommando kooperiert in diesem Themenfeld mit verschiedenen Unternehmen. Eine Umsetzung und Harmonisierung der Anforderungen ist Bestandteil eines Arbeitspaketes.

21. Wird die Bundesregierung dafür Sorge tragen, dass für den Einsatz von Hubschraubern im Zusammenhang mit Offshore-Windparks Regelungen zum sicheren Flugbetrieb entwickelt werden?

Mit der Verordnung (EU) Nr. 216/2008 ist die Zuständigkeit für Regelungen zum Flugbetrieb auf die Europäische Agentur für Flugsicherheit (EASA) übergegangen. Die Bundesregierung ist an der Entwicklung der Regelungen entsprechend den festgelegten europaweiten Abstimmungsprozessen beteiligt.

22. Inwieweit spiegeln sich die gestiegenen Anforderungen im Bereich der Sicherheit von Offshore-Windkraftanlagen bei der Personalzuweisung für die Aufsichtsbehörden BSH und BfN wider (bitte aufschlüsseln nach Jahren und Behörden)?

Da erst wenige Windenergieanlagen errichtet worden sind, hat sich noch kein Bedarf für zusätzliches Personal bei den Aufsichtsbehörden ergeben. Die Sicherheit von Offshore-Windkraftanlagen fällt nicht in die Zuständigkeit des Bundesamtes für Naturschutz. Das BfN ist ausschließlich für Fragen des Naturschutzes in der AWZ unmittelbar zuständig.

[4] TREos: Training Regenerative Energien off shore (ein Arbeitskreis der Gesellschaft für Maritime Technik e. V. – GMT).

23. Inwieweit sind die zuständigen Gewerbeaufsichtsämter zu Kontrollen auf Offshore-Windenergieanlagen tätig?

Für den Arbeitsschutz auf Offshore-Windenergieanlagen gilt das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG). Gemäß § 21 ArbSchG haben die zuständigen Arbeitsschutzaufsichtsbehörden der Länder die Einhaltung des ArbSchG und der auf Grund des ArbSchG erlassenen Rechtsverordnungen zu überwachen und die Arbeitgeber bei der Erfüllung ihrer Pflichten zu beraten.

Für das Land Niedersachsen gilt beispielhaft: Auf dem Gebiet Niedersachsens sind seit Mitte 2010 Offshore-Windenergieanlagen in Betrieb. Die Zuständigkeiten für den Offshore-Bereich (sowohl AWZ als auch zwölf Seemeilen) sind auf ein Staatliches Gewerbeaufsichtsamt konzentriert. Die zuständigen Mitarbeiter sind zu Zwecken der Abnahme bzw. anlassbezogen vor Ort tätig.

24. Welche speziellen Programme der betrieblichen Gesundheitsförderung bestehen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Offshore-Windenergieanlagen von Seiten der Berufsgenossenschaften, der Gewerbeaufsichtsämter und der Landesämter für Arbeitsschutz?

Es gibt weder für die Arbeitsschutzaufsichtsbehörden der Länder noch für die Unfallversicherungsträger eine gesetzliche Verpflichtung, Programme der betrieblichen Gesundheitsförderung für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Unternehmen zur Verfügung zu stellen. Die Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM) bietet bei Bedarf spezielle Schulungen in ihren Bildungsstätten sowie vor Ort-Schulungen zu Windenergieanlagen und Offshore-Windenergieanlagen an. Dazu gehören auch spezielle Seminare z. B. zur Höhenrettung. Die Schulungen werden von fachlich kompetenten Aufsichtspersonen durchgeführt.

25. Wie beurteilt die Bundesregierung die von den Arbeitgebern nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes zu erstellenden Gefährdungsbeurteilungen für Offshore-Windenergieanlagen und deren Umsetzung?

Eine Bewertung der Gefährdungen durch Offshore-Arbeiten ist nur unter Einbeziehung der konkreten Verhältnisse am Arbeitsplatz möglich. Nach § 5 ArbSchG hat der Arbeitgeber durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes notwendig sind. Die Beurteilung hat er je nach Art der Tätigkeit vorzunehmen. Eine Gefährdung kann sich insbesondere durch die Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufe und Arbeitszeit und deren Zusammenwirken ergeben. Dazu gehören auch Gefährdungen bei der Errichtung, der Wartung oder der Reparatur von Offshore-Windenergieanlagen. Auf der Grundlage des festgestellten Gefährdungspotenzials hat der Arbeitgeber die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen, umzusetzen und auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen. Der Bundesregierung liegen keine Informationen über Beanstandungen bzw. Auffälligkeiten bei Gefährdungsbeurteilungen von Offshore-Windenergieanlagen und deren Umsetzung vor.

26. Welche Berufsgenossenschaften sind für das gesamte Arbeitsfeld der Errichtung und des Betriebes der Offshore-Windenergieanlagen zuständig?

Zuständiger Unfallversicherungsträger für die Errichtung und den Betrieb der Offshore-Windenergieanlagen ist überwiegend die BG ETEM, da sowohl die Hersteller von Windenergieanlagen als auch die Energieversorgungsunternehmen als Betreiber sowie eine große Zahl von Service- und Wartungsunterneh-

men Mitgliedsbetriebe der BG ETEM sind. Mit der Errichtung im Zusammenhang stehende Dienstleistungen liegen teilweise in der Zuständigkeit anderer Berufsgenossenschaften, z. B. der Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft für den Bereich der See- und Luftfahrt, sowie der Berufsgenossenschaft Handel und Warendistribution (BGHW) und der Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM).

27. Welche Formen der Kooperation bestehen zwischen diesen, um einen optimalen Arbeitsschutz zu gewährleisten, und wie bewertet die Bundesregierung deren Leistungsfähigkeit?

Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie wird durch einen kooperierenden Arbeitskreis „Windenergieanlagen“ mit einem Unterarbeitskreis „Offshore“ in der Genehmigung von Offshore-Windenergieanlagen unterstützt. In diesem Arbeitskreis sind BG ETEM, BGHW und BG Verkehr vertreten und arbeiten eng zusammen. Dort gibt es einen regen Erfahrungsaustausch auch mit Vertretern der Wirtschaft und den zuständigen Arbeitsschutzbehörden. Zwischen der BGHW und dem Landesamt für Gesundheit und Arbeitssicherheit des Landes Schleswig-Holstein besteht eine Kooperationsvereinbarung, um die spezifischen Kompetenzen und Qualifikationen arbeitsteilig und optimiert einzusetzen. So gibt die BGHW z. B. im Rahmen von Genehmigungsverfahren von Offshore-Windenergieanlagen Stellungnahmen zum Arbeitsschutz- und Sicherheitskonzept der Anlagen ab.

28. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, ob und wie viel Personal die für den Arbeitsschutz zuständigen Berufsgenossenschaften im Rahmen der Selbstverwaltung für diese zusätzlichen Anforderungen bereitstellen, und wie will sie dafür Sorge tragen, dass diese ihre neuen Aufgaben erfüllen?

Differenzierte Angaben für alle zuständigen Unfallversicherungsträger liegen der Bundesregierung nicht vor.

29. In welchem Umfang werden in dieser Wachstumsbranche bei der Errichtung und des Betriebes von Offshore-Windenergieanlagen (bitte nach Errichtung und Betrieb gesondert darstellen) Leiharbeitnehmer eingesetzt, und liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, ob seitens der Verleihfirmen Sicherheitstrainings oder Schulungen zum Arbeitsschutz speziell für den Einsatz bei Offshore-Windenergieanlagen angeboten und durchgeführt werden?

Der Bundesregierung liegen keine statistischen Daten darüber vor, ob und in welchem Umfang Zeitarbeitnehmerinnen und Zeitarbeitnehmer bei der Errichtung und dem Betrieb von Offshore-Windenergieanlagen eingesetzt werden. Auch verfügt die Bundesregierung nicht über Erkenntnisse, ob seitens der Zeitarbeitsunternehmen Sicherheitstrainings oder Schulungen zum Arbeitsschutz speziell für den Einsatz bei Offshore-Windenergieanlagen angeboten und durchgeführt werden. Für Zeitarbeitnehmer ergibt sich aus ihrer Eingliederung in den Betrieb des Entleihers eine gemeinsame Verantwortung von Verleiher und Entleiher. Das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz stellt klar, dass die für den Betrieb des Entleihers geltenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften des Arbeitsschutzrechts auch für die Tätigkeit von Zeitarbeitnehmerinnen und Zeitarbeitnehmern bei dem Entleiher zu beachten sind und dass die sich hieraus ergebenden Pflichten für den Arbeitgeber dem Entleiher unbeschadet der Pflichten des Verleihers obliegen.

Zur Genehmigung von Offshore-Windparks ist ein detailliertes Schutz- und Sicherheitskonzept vorzulegen. Bestandteil dieses Konzeptes ist die Regelung der Befähigung sowie der Anforderungen an das Personal für den Einsatz während der Errichtung, des Betriebes und des Rückbaus der Anlage. Das Konzept regelt auch die notwendigen Rettungsmittel. Es liegt in der Verantwortung des Entleihers, die Zeitarbeitnehmer entsprechend den Vorgaben diese Konzeptes auszuwählen und zu befähigen. Dazu gehört auch die Teilnahme an speziellen Sicherheitstrainings und Schulungen.

30. Wie bewertet die Bundesregierung die Wirksamkeit der bestehenden EU-Richtlinien zur Gewährleistung von Umweltverträglichkeit, Gesundheits- und Arbeitsschutz, und in welchen Bereichen sieht sie weiteren Handlungsbedarf?

Mit dem europäischen Regelwerk zur Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten hat die Europäische Union gemeinsam für alle Mitgliedstaaten geltende Mindeststandards im Arbeitsschutz geschaffen. In ihrem Bericht über die praktische Durchführung der wichtigsten Arbeitsschutzrichtlinie, der Rahmenrichtlinie 89/391/EWG vom 12. Juni 1989, hat die Europäische Kommission den positiven Einfluss dieser Richtlinie auf die einzelstaatlichen Schutzniveaus bestätigt. Das ArbSchG setzt die europäische Arbeitsschutzrahmenrichtlinie 89/391/EWG in Deutschland in nationales Recht um. Es gilt auch für Offshore-Windenergieanlagen und stellt den Arbeitsschutz sicher. Der Bundesregierung liegen keine Erkenntnisse vor, dass der bestehende Rechtsrahmen nicht ausreichend ist.

Nach Maßgabe der Richtlinie 85/337/EWG bestimmen die Mitgliedstaaten anhand einer Einzelfalluntersuchung oder der von den Mitgliedstaaten festgelegten Schwellenwerte, bzw. Kriterien, ob Windfarmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen werden müssen. Die Bundesregierung bewertet diese Regelung und ihre Umsetzung im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung als sachgerecht.

31. Wird sich die Bundesregierung für die Festsetzung harmonisierter Standards für den Arbeitsschutz auf Offshore-Windenergieanlagen einsetzen, und welche europäischen, multilateralen oder internationalen Initiativen plant sie dazu?

Es sind keine Initiativen geplant, die über den bestehenden europäischen Rechtsrahmen hinausgehen.

Anlage 1

Verkehrsstatistiken 2008 von:

Merkmal/ Gruppe	German Bight, alle und davon zu Wegen zurechenbar			Außenreviere von:		
Schiffstyp	alle	Terschelling-German Bight	Western Approach	Ems	Jade	Weser
Auto-Transportschiff	3 223	2 070	31	1 217		2 465
Bulk Carrier (auch OBO)	3 109	1 801	410	309	172	1 158
Containerschiff	18 510	10 764	448	60	2	10 805
Trockenfrachter / Mehrzweckschiff	23 334	11 960	618	2 993	319	6 192
Chemikalien-tanker (auch Oil Products, Süßöl)	8 598	3 289	1 947	648	1 172	1 696
Gastanker	1 220	659	128	2	216	20
Marinefahrzeug / Behördenfahrzeug	2 984	330	65	188	1 352	1 596
Öltanker (Crude Oil)	1 158	167	302	2	746	56
Fahrgastschiff / Fähre	2 334	333	7	138	261	542
RoRo	2 743	1 506	474	385	8	820
Spezialfahrzeug (Bagger, Versorger, Schlepper)	4 284	879	37	1 988	1 305	2 419
Sonstige Seeschiffe, wie Geräte, Yachten	399	76	8	67	96	203
lokale Binnen- Kleinschiffahrt	175	10		117	119	6 994
Σ	72 071	33 844	4 475	8 114	5 768	34 966

Schiffsgröße in BRZ	alle	Terschelling-German Bight	Western Approach	Ems	Jade	Weser	
<500	6 026	739	22	1 952	2 337	6 044	Tragf.*./BRZ <500
..<1500	5 386	1 405	95	1 101	348	5 805	..<1.500
..<3.000	17 102	8 129	555	1 948	836	5 351	..<3.000
..<10.000	22 657	9 304	1 165	2 163	1 125	9 022	..<10.000
..<20.000	6 031	3 194	913	241	153	2 363	..<20.000
..<40.000	6 878	4 664	67	709*	292	1 742	..<30.000
..<60.000	3 917	3 120	194		273	1 160	..<40.000
>=60.000	4 074	3 289	464		404	720	..<50.000
						2 759	>=50.000

*>=20 000 BRZ

Quelle: Verkehrsdaten der Verkehrszentrale Emden, Wilhelmshaven, Bremerhaven, Auszüge, Aufarbeitung und Modell: Peter,WSDNW 28. 3. 11

Anlage 2

Verkehrsstatistiken 2009 von:

Merkmal/ Gruppe	German Bight, alle und davon zu Wegen zurechenbar			Außenreviere von:		
Schiffstyp	alle	Terschelling-German Bight	Western Approach	Ems	Jade	Weser
Auto-Transportschiff	2 293	1 644	22	1 085	1	1 732
Bulk Carrier (auch OBO)	2 573	1 536	308	270	127	1 037
Containerschiff	15 363	9 911	323	142	17	8 385
Trockenfrachter / Mehrzweckschiff	17 381	8 909	401	2 700	343	5 155
Chemikalien-tanker (auch Oil Products, Süßöl)	7 689	3 011	1 876	633	942	1 587
Gastanker	1 168	643	162	243	206	19
Marinefahrzeug / Behördenfahrzeug	2 741	302	74		21	1 710
Öltanker (Crude Oil)	912	130	283	7	513	37
Fahrgastschiff / Fähre	2 167	284	6	123	205	466
RoRo	2 147	1 308	411	309	11	707
Spezialfahrzeug (Bagger, Versorger, Schlepper)	4 349	981	38	2 634	215	2 621
Sonstige Seeschiffe, wie Geräte, Yachten	494	79	5	243	151	224
lokale Binnen- Kleinschiffahrt	99	3		67	101	5 731
Σ	59 376	28 741	3 909	8 456	4 853	29 411

Schiffsgröße in BRZ	alle	Terschelling-German Bight	Western Approach	Ems	Jade	Weser	
<500	5 901	769	18	2 622	2 163	6 109	Tragf.*./BRZ <500
..<1500	5 022	1 342	88	987	322	4 990	..<1.500
..<3.000	12 989	6 065	414	1 856	667	4 078	..<3.000
..<10.000	16 993	7 619	1 249	2 043	888	6 398	..<10.000
..<20.000	5 214	2 823	810	303	148	2 150	..<20.000
..<40.000	5 899	4 276	817	*645	160	1 480	..<30.000
..<60.000	3 447	2 731	197		178	957	..<40.000
>=60.000	3 911	3 116	316		327	613	..<50.000
						2 636	>=50.000

*>=20 000 BRZ

Quelle: Verkehrsdaten der Verkehrszentrale Emden, Wilhelmshaven, Bremerhaven, Auszüge, Aufarbeitung und Modell: Peter,WSDNW 28. 3. 11

Anlage 3

Verkehrsstatistiken 2010 von:

Merkmal/ Gruppe	*German Bight, alle und davon zu Wegen zurechenbar*					
		Terschelling-	*Western*	*Außenreviere von:*		
Schiffstyp	*alle*	*German Bight*	*Approach*	*Ems*	*Jade*	*Weser*
Auto-Transportschiff	2 570	1 844	40	1 270	2	1 952
Bulk Carrier (auch OBO)	2 513	1 499	323	235	122	1 013
Containerschiff	15 289	10 028	277	63	16	7 996
Trockenfrachter / Mehrzweckschiff	18 544	9 285	430	2 869	320	5 082
Chemikalien-tanker (auch Oil Products, Süßöl)	7 993	2 991	2 110	785	777	1 674
Gastanker	1 204	695	154	6	147	18
Marinefahrzeug / Behördenfahrzeug	2 953	330	107	79	1 340	1 679
Öltanker (Crude Oil)	772	118	205	1	403	10
Fahrgastschiff / Fähre	2 181	294	6	112	191	467
RoRo	2 096	1 276	545	169	4	609
Spezialfahrzeug (Bagger, Versorger, Schlepper)	4 450	1 086	125	2 648	1 307	2 897
Sonstige Seeschiffe, wie Geräte, Yachten	543	90	13	239	178	282
lokale Binnen- Kleinschiffahrt	47	6		44	40	5 526
Σ	61 155	29 542	4 335	8 520	4 847	29 205

Schiffsgröße in BRZ	alle	Terschelling-German Bight	Western Approach	Ems	Jade	Weser	
<500	5 522	766	80	2 442	2 366	6 138	*Tragf.*.*/BRZ <500
..<1500	5 011	1 257	84	801	322	4 707	*..<1.500*
..<3.000	14 236	6 610	495	1 942	661	3 807	*..<3.000*
..<10.000	16 771	7 601	1 322	2 346	776	6 330	*..<10.000*
..<20.000	5 850	2 824	983	175	140	2 362	*..<20.000*
..<40.000	5 855	4 175	812	814*	131	1 682	*..<30.000*
..<60.000	3 707	2 920	200		171	989	*..<40.000*
>=60.000	4 203	3 389	359		280	638	*..<50.000*
						2 552	*>=50.000*

*>=20 000 BRZ

Quelle: Verkehrsdaten der Verkehrszentrale Emden, Wilhelmshaven, Bremerhaven, Auszüge, Aufarbeitung und Modell: Peter,WSDNW 28. 3. 11

Anlage 4

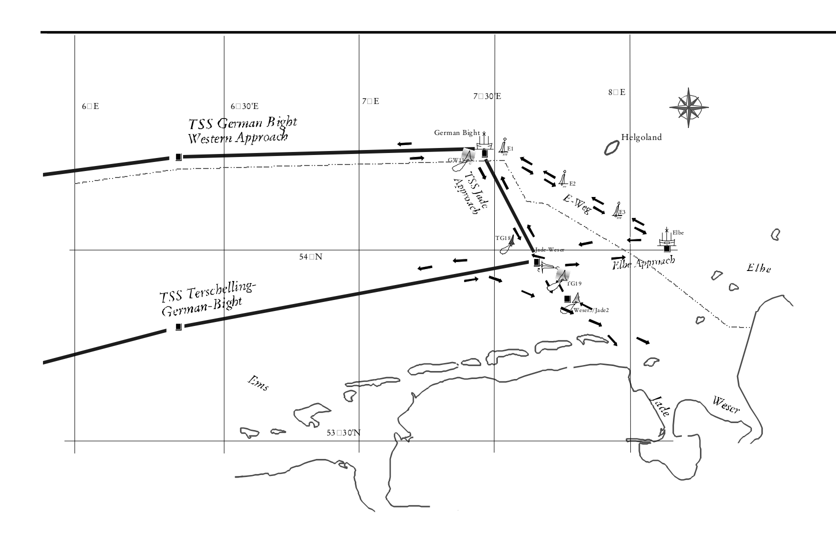
Verkehrsstatistik der Deutschen Bucht für das Jahr 2010



Merkmal/ Gruppe	*alle*	*Terschelling-German Bight*	*German Bight Western Approach*	*Jade Approach*	*Elbe Approach*	*KVZ*
Schiffstyp						
Autotransporter	2 570	1 844	40	413	625	190
Bulk Carrier (auch OBO)	2 513	1 499	323	471	1 108	2
Containerschiff	15 289	10 028	277	1 043	10 386	6
Trockenfrachter / Mehrzweckschiff	18 544	9 285	430	822	14 117	393
Chemikalientanker (auch Oil Products, Süßöl)	7 993	2 991	2 110	474	6 077	221
Gastanker	1 204	695	154	112	855	
Marine- / Behördenfahrzeug	2 953	330	107	207	807	64
Öltanker (Crude Oil) auch OBO	772	118	205	362	231	
Fahrgastschiff / Fähre	2 181	294	6	71	1 301	12
RoRo	2 096	1 276	545	75	1 372	8
Spezialfahrzeug (Bagger, Versorger, Schlepper)	4 450	1 086	125	207	1 848	128
Sonstige Seeschiffe, wie Geräte, Yachten	543	90	13	30	218	26
lokale Binnen- Kleinschiffahrt	47	6			18	3
Σ	**61 155**	**29 542**	**4 335**	**4 287**	**38 963**	**1 053**
Schiffsgröße in Bruttoraumzahl (BRZ)						
<500	5 522	766	80	103	2 291	165
..<1500	5 011	1 257	84	146	2 937	291
..<3.000	14 236	6 610	495	592	10 772	217
..<10.000	16 771	7 601	1 322	1 049	12 464	291
..<20.000	5 850	2 824	983	727	3 964	6
..<40.000	5 855	4 175	812	897	2 627	4
..<60.000	3 707	2 920	200	361	1 465	57
>=60.000	4 203	3 389	359	412	2 443	22

*Bemerkung zur Schiffsgröße: angegeben ist die Vermessung in BRZ (Bruttoraumzahl), englisch GT (Gross tons)

Quelle: Verkehrsdaten der Verkehrszentrale Wilhelmshaven; Aufarbeitung und Modell: Peter WSDNW; *12. 1. 11*





Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333